

Кучеров Е. В.
*Кафедра МБТУР
Белорусский государственный технологический
университет, г. Минск, Беларусь*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ОСНОВЕ ГИБКОГО МЕТОДА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Анотация. Гибкий метод принятия решений представляется более обоснованным путем решения многокритериальных задач в сложной обстановке с иерархическими структурами, включающими как осязаемые, так и неосязаемые факторы, чем подход, основанный на линейной логике.

Ключевые слова: инновационное развитие, экономика, менеджмент, иерархия.

Kuchеров E. V.
*Belarusian State Technological University
Minsk, Belarus*

IMPROVEMENT OF INTERNATIONAL MANAGEMENT BASED ON A FLEXIBLE DECISION-MAKING METHOD

Abstract. A flexible decision-making method seems to be more justified by solving multicriteria problems in a complex environment with hierarchical structures that include both tangible and intangible factors than an approach based on linear logic.

Keywords: innovative development, economics, management, hierarchy.

Одной из проблем инновационного развития современной экономики является использование устаревших моделей менеджмента.

В настоящее время существует множество информационных технологий, позволяющих предельно облегчить решение проблем, связанных с процессами принятия решений в различных предметных областях. В частности, распространение получили системы

Кучеров Е. В.

поддержки принятия решений на основе метода анализа иерархий (МАИ). Оценка вариантов решений с использованием МАИ осуществляется как на основе объективной, так и субъективной исходной информации [1].

В начале 1970 года американский математик Томас Саати разработал процедуру поддержки принятия решений, которую назвал «Analytic hierarchy process» (АНП). Авторы русского издания перевели это название как «Метод анализа иерархий» [2].

Анализ проблемы принятия решений в МАИ начинается с построения иерархической структуры, которая включает цель, критерии, альтернативы и другие рассматриваемые факторы, влияющие на выбор. Эта структура отражает понимание проблемы лицом, принимающим решение. Каждый элемент иерархии может представлять различные аспекты решаемой задачи, причем во внимание могут быть приняты как материальные, так и нематериальные факторы, измеряемые количественные параметры и качественные характеристики, объективные данные и субъективные экспертные оценки. Иными словами, анализ ситуации выбора решения в МАИ напоминает процедуры и методы аргументации, которые используются на интуитивном уровне. Метод анализа иерархий содержит процедуру синтеза приоритетов, вычисляемых на основе субъективных суждений экспертов [3].

Рассмотрим пример реализации метода анализа иерархий в международном менеджменте ООО «АлюминТехно».

Общий вид иерархии проблемы выбора страны сбыта показан на рисунке 1.

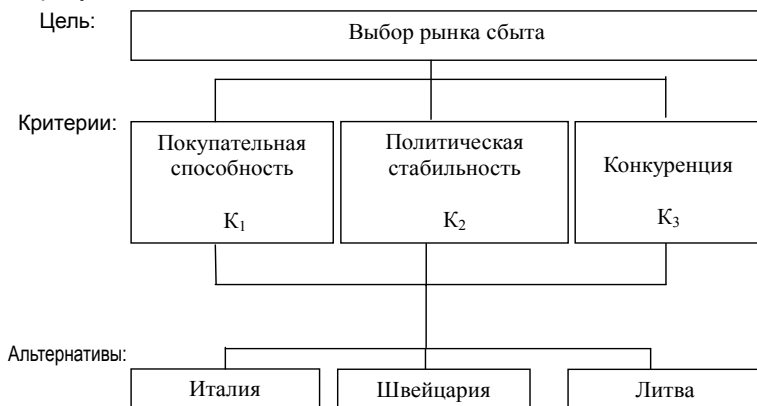


Рис. 1. Общий вид иерархии проблемы выбора

В таблице 2 приведены выбранные критерии и альтернативы, а также их значения.

Таблица 2 — Значения альтернатив по выбранным критериям

Критерий	Альтернатива	Значение
Покупательная способность (К1)	Италия (А1)	Выше среднего
	Швейцария (А2)	Высокое
	Литва (А3)	Среднее
Политическая стабильность (К2)	Италия (А1)	Среднее
	Швейцария (А2)	Выше среднего
	Литва (А3)	Высокое
Конкуренция (К3)	Италия (А1)	Высокое
	Швейцария (А2)	Среднее
	Литва (А3)	Выше среднего

Далее проведем числовую оценку критериев (таблица 3).

Таблица 3 — Числовые оценки матрицы попарных сравнений для критериев

Критерии	К1	К2	К3	V	W	λ_{\max}
К1	1	7	5	3,27	0,73	0,98
К2	1/7	1	1/3	0,36	0,08	0,89
К3	1/5	3	1	0,84	0,19	1,19
Сумма	1,34	11	6,33	4,48	1	3,06
Индекс согласованности	0,03					
Отношение согласованности	5,59%					

Кучеров Е. В.

По тому же принципу проводится парное сравнение альтернатив по каждому критерию. Итог всех вычислений приведен в сводной таблице 4.

Таблица 4 — Сводная таблица

Альтернативы	Критерии			Глобальные приоритеты
	Покупательская способность	Политическая стабильность	Конкуренция	
	Численное значение вектора приоритета			
	0,73	0,08	0,19	
Италия	0,18	0,08	0,69	0,27
Швейцария	0,74	0,21	0,07	0,57
Литва	0,08	0,71	0,24	0,16

Наилучший рейтинг среди трех выбранных стран имеет Швейцария. Как видно из таблицы 4, она имеет наибольший глобальный приоритет, его значение 0,57.

Сбыт играет важную роль на любом предприятии, независимо от его сфер деятельности, ведь именно от его объемов и структуры зависит размер получаемой выручки и прибыли, что и является главной целью функционирования компании [4].

Достоинством метода анализа иерархий является возможность оценивать сразу и качественные, и количественные характеристики. С помощью этого метода можно осуществлять поиск оптимального решения в любой ситуации, так как он позволяет сравнивать все факторы одновременно путем сравнения. Используя метод анализа иерархий, в данной работе была проанализирована проблема выбора рынка сбыта для ООО «АлюминТехно». Набор представляющих важность критериев составили: экономические, политические и конкурентные факторы. Альтернативами в рамках данной проблемы были представлены страны: Италия, Швейцария и Литва. Проведенный анализ решения проблемы выбора страны сбыта методом анализа иерархий показал, что при учете данных критериев и среди данных альтернатив с учетом выставленных оценок оптимальным решением является альтернатива Швейцария.

Список использованных источников

1. Инновационный менеджмент: уч. пособие для студентов ВУЗов по экономическим специальностям / Ю.И.Енин, Н.А.Подобед — Минск:БНТУ, 2014.- 122 с.
2. Саати Т.Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий. — М.: Радио и связь, 1989. — 316 с.
3. Файловый архив студентов [Электронный ресурс] / Инновационный процесс / Режим доступа: <http://studfiles.net> — Дата доступа: 17.02.2020
4. Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н. Анализ, синтез, планирование решений в экономике. — М.: Финансы и статистика, 2004. — 464 с.

УДК 502.17

Масилевич Н. А.

к.биол.н, доцент, кафедра МБТУР

Домасевич К. Н.

*кафедра Экономика и управление на предприятии
Белорусский государственный технологический
университет, г. Минск, Беларусь*

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ КАК ФАКТОР ВОСПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Аннотация. В статье обозначены значимость ресурсосбережения в интересах устойчивого развития общества и основные направления снижения природоемкости продукции в Республике Беларусь.

Ключевые слова: ресурсосбережение, экологический капитал.

Masilevich N. A., Domasevich K. N.

Belarusian State Technological University, Minsk

RESOURCE SAVING AS A FACTOR OF REPRODUCTION OF ENVIRONMENTAL CAPITAL

Abstract. The article outlines the importance of resource conservation in the interests of sustainable development of society and the main directions of